

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l application No  
PCT/FR2004/001667

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 B65D41/62 B65D41/34 B65D41/04 B21D51/50

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 B65D B21D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 94/20237 A (METAL CLOSURES GROUP LTD ; COX MALCOLM ALAN (GB)) 15 September 1994 (1994-09-15)	1,2,4-9, 11,12, 15,18, 26,27, 32,48,49
Y	page 12, line 8 - page 13, line 36; figure 4	10,14,47
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 343 (M-1436), 29 June 1993 (1993-06-29) -& JP 05 042954 A (HISASHI KINZOKU KOGYO KK; OTHERS: 01), 23 February 1993 (1993-02-23)	48,49
Y	abstract; figure 4 ----- -/--	10,14

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 December 2004

Date of mailing of the international search report

30.03.2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Grondin, D

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter Application No  
PCT/FR2004/001667

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 1 820 192 A (HOTHERSALL JOHN M) 25 August 1931 (1931-08-25) figures	47
X	DE 10 69 486 B (VEREINIGTE ALUMINIUMFABRIKEN RISTAU) 19 November 1959 (1959-11-19)  column 3, line 68 - column 4, line 46; figures 1-4	1,2,4-8, 10-12, 14,15, 26,27, 32,48,49
X	US 2 280 724 A (SHARP JOHN E) 21 April 1942 (1942-04-21) figures 4-7	48,49
X	FR 1 544 585 A (METAL CLOSURES LTD) 31 October 1968 (1968-10-31) figures	48,49
A	CH 315 838 A (ROBINSON FREDERIK GUY) 15 September 1956 (1956-09-15) page 1, line 55 - page 2, line 19; figures	26,47
A	CH 265 374 A (HOFFMANN GEB) 30 November 1949 (1949-11-30) page 1, line 15 - line 36; figure 1	1,48,49
A	US 1 969 777 A (BURKE JAMES P) 14 August 1934 (1934-08-14) page 3, line 6 - line 46; figure 9	50
P,X	WO 03/057583 A (TAKAO KENICHI ;KUROKAWA WATARU (JP); NAGATA KOUJI (JP); KOBAYASHI) 17 July 2003 (2003-07-17) figure 4	49,50

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
**PCT/FR2004/001667**

## Box III

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1, 2, 4-12, 14, 15, 18, 26, 27, 32, 47, 48, 49-55

Closure capsule comprising a shell that has a radially expanded section of a certain thickness for facilitating manual gripping of the capsule during removal; and method for the production thereof.

2. Claims 1, 13

Capsule comprising an insert and a shell, characterised in that the insert is arched and comprises a hollow spacing means.

3. Claims 1, 16, 17

Capsule comprising an insert and a shell, characterised in that the insert has an inner skirt which is described as being "short".

4. Claims 1, 19-25

Capsule comprising an insert and a shell, characterised in that the insert has an inner skirt which is described as being "long" or "very long" so as to be able to include tamper-protection means.

5. Claims 1, 3, 28, 29, 45, 46

Capsule comprising an insert and a shell, characterised by the assembly means between the insert and the shell.

6. Claims 1, 30, 31

Capsule comprising an insert and a shell made of aluminium, tin or a metalloplastic multilayered material, in particular surface-treated aluminium.

7. Claims 1, 33-43

Capsule comprising an insert, a shell and an insertable joint or a sealing insert, in particular comprising compression means.

8. Claims 1, 44

Capsule comprising an insert and a shell, characterised by a pouring device or an "anti-fill" device reversibly connected to the insert.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Inter:

Application No

PCT/FR2004/001667

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9420237	A	15-09-1994	AU 6041194 A	26-09-1994
			WO 9420237 A1	15-09-1994
			ZA 9401369 A	22-09-1994
JP 05042954	A	23-02-1993	JP 2923093 B2	26-07-1999
US 1820192	A	25-08-1931	NONE	
DE 1069486	B		NONE	
US 2280724	A	21-04-1942	NONE	
FR 1544585	A	31-10-1968	AT 288898 B	25-03-1971
			BE 706583 A	16-05-1968
			CH 457170 A	31-05-1968
			CS 150205 B2	04-09-1973
			DE 1607890 A1	06-04-1972
			DK 118057 B	29-06-1970
			ES 134328 Y	01-06-1969
			FI 47170 B	02-07-1973
			GB 1207487 A	07-10-1970
			MY 13771 A	31-12-1971
			NL 6716302 A ,B	31-05-1968
			SE 309921 B	08-04-1969
			US 3455479 A	15-07-1969
CH 315838	A	15-09-1956	NONE	
CH 265374	A	30-11-1949	NONE	
US 1969777	A	14-08-1934	US 1910378 A	23-05-1933
WO 03057583	A	17-07-2003	AU 2002360031 A1	24-07-2003
			EP 1459997 A1	22-09-2004
			WO 03057583 A1	17-07-2003

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem rnative No  
PCT/FR2004/001667

## A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 B65D41/62 B65D41/34 B65D41/04 B21D51/50

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 B65D B21D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 94/20237 A (METAL CLOSURES GROUP LTD ; COX MALCOLM ALAN (GB)) 15 septembre 1994 (1994-09-15)	1,2,4-9, 11,12, 15,18, 26,27, 32,48,49 10,14,47
Y	page 12, ligne 8 - page 13, ligne 36; figure 4	
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 343 (M-1436), 29 juin 1993 (1993-06-29) -& JP 05 042954 A (HISASHI KINZOKU KOGYO KK; OTHERS: 01), 23 février 1993 (1993-02-23)	48,49
Y	abrégé; figure 4 ----- -/-	10,14

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

### ° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

3 décembre 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

30.03.2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Grondin, D

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem nationale No  
PCT/FR2004/001667

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 1 820 192 A (HOTHERSALL JOHN M) 25 août 1931 (1931-08-25) figures	47
X	----- DE 10 69 486 B (VEREINIGTE ALUMINIUMFABRIKEN RISTAU) 19 novembre 1959 (1959-11-19)  colonne 3, ligne 68 - colonne 4, ligne 46; figures 1-4	1,2,4-8, 10-12, 14,15, 26,27, 32,48,49
X	----- US 2 280 724 A (SHARP JOHN E) 21 avril 1942 (1942-04-21) figures 4-7	48,49
X	----- FR 1 544 585 A (METAL CLOSURES LTD) 31 octobre 1968 (1968-10-31) figures	48,49
A	----- CH 315 838 A (ROBINSON FREDERIK GUY) 15 septembre 1956 (1956-09-15) page 1, ligne 55 - page 2, ligne 19; figures	26,47
A	----- CH 265 374 A (HOFFMANN GEB) 30 novembre 1949 (1949-11-30) page 1, ligne 15 - ligne 36; figure 1	1,48,49
A	----- US 1 969 777 A (BURKE JAMES P) 14 août 1934 (1934-08-14) page 3, ligne 6 - ligne 46; figure 9	50
P,X	----- WO 03/057583 A (TAKAO KENICHI ;KUROKAWA WATARU (JP); NAGATA KOUJI (JP); KOBAYASHI) 17 juillet 2003 (2003-07-17) figure 4	49,50

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demi: nationale No

PCT/FR2004/001667

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9420237	A	15-09-1994	AU 6041194 A 26-09-1994
			WO 9420237 A1 15-09-1994
			ZA 9401369 A 22-09-1994
JP 05042954	A	23-02-1993	JP 2923093 B2 26-07-1999
US 1820192	A	25-08-1931	AUCUN
DE 1069486	B		AUCUN
US 2280724	A	21-04-1942	AUCUN
FR 1544585	A	31-10-1968	AT 288898 B 25-03-1971
			BE 706583 A 16-05-1968
			CH 457170 A 31-05-1968
			CS 150205 B2 04-09-1973
			DE 1607890 A1 06-04-1972
			DK 118057 B 29-06-1970
			ES 134328 Y 01-06-1969
			FI 47170 B 02-07-1973
			GB 1207487 A 07-10-1970
			MY 13771 A 31-12-1971
			NL 6716302 A ,B 31-05-1968
			SE 309921 B 08-04-1969
			US 3455479 A 15-07-1969
CH 315838	A	15-09-1956	AUCUN
CH 265374	A	30-11-1949	AUCUN
US 1969777	A	14-08-1934	US 1910378 A 23-05-1933
WO 03057583	A	17-07-2003	AU 2002360031 A1 24-07-2003
			EP 1459997 A1 22-09-2004
			WO 03057583 A1 17-07-2003

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

D ..... internationale n°  
PCT/FR2004/001667

## Cadre II Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 2 de la première feuille)

Conformément à l'article 17.2)a), certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche pour les motifs suivants:

1. ☐ Les revendications n<sup>os</sup> se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir:
2. ☐ Les revendications n<sup>os</sup> se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier:
3. ☐ Les revendications n<sup>os</sup> sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

## Cadre III Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 3 de la première feuille)

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

voir feuille supplémentaire

1. ☐ Comme toutes les taxes additionnelles ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.
2. ☐ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, l'administration n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.
3. ☐ Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n<sup>os</sup>
4. ☒ Aucune taxe additionnelle demandée n'a été payée dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n<sup>os</sup>  
1, 2, 4-12, 14, 15, 18, 26, 27, 32, 47, 48, 49-55

Remarque quant à la réserve

- ☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant.
- ☐ Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

## SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d') inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1,2,4-12,14,15,18,26,27,32,47,48,49-55

Capsule de bouchage comprenant une coque présentant une partie radialement expansée d'une certaine épaisseur pour faciliter la préhension manuelle de la capsule pendant le dévissage; et procédé pour sa fabrication.

---

2. revendications: 1,13

Capsule comprenant un insert et une coque, caractérisée en ce que l'insert comprend une voûte et un moyen d'écartement évidé.

---

3. revendications: 1,16,17

Capsule comprenant un insert et une coque, caractérisé en ce que l'insert a une jupe intérieure dite "courte".

---

4. revendications: 1,19-25

Capsule comprenant un insert et une coque, caractérisé en ce que l'insert a une jupe intérieure dite "longue" ou "très longue", de façon à ce qu'elle puisse comprendre un moyen d'inviolabilité.

---

5. revendications: 1,3,28,29,45,46

Capsule comprenant un insert et une coque, caractérisée par les moyens d'assemblage entre l'insert et la coque.

---

6. revendications: 1,30,31

Capsule comprenant un insert et une coque en aluminium, en étain ou en matériau multicouche métalloplastique, en particulier en aluminium traité en surface.

---

7. revendications: 1,33-43

Capsule comprenant un insert, une coque et un joint rapporté ou un insert d'étanchéité, en particulier comprenant des moyens de compression.

---

8. revendications: 1,44

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDICUES SUR PCT/ISA/ 210

Capsule comprenant un insert et une coque, caractérisée par  
un dispositif verseur ou dispositif "irremplissable"  
solidarisé de manière réversible à l'insert.

---